

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.02.2023 10:13:44  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

## Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель(и) учебной дисциплины                       | защита человека в биосфере и техносфере от негативных воздействий природного, техногенного и антропогенного происхождения, достижение комфортных условий жизнедеятельности и формирование общей культуры безопасности, включающей готовность и способность каждого выпускника вуза использовать в своей будущей профессиональной деятельности приобретенную в ходе обучения совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения индивидуальной и общей безопасности.                                                                                                                                      |
| Задачи учебной дисциплины                        | 1. Приобретение знаний по проблемам безопасности и рисков, связанных с проживанием в быту и производственной деятельностью человека;<br>2. Овладение приемами рационализации жизнедеятельности каждого человека, ориентированными на снижение отрицательного антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;<br>3. Формирование экологического сознания и ориентированного мышления, при котором вопросы личной и коллективной безопасности, а также сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                | Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| В результате освоения учебной дисциплины должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать   | основные виды чрезвычайных ситуаций, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                          |
| Уметь   | идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;                                                                                                                                                                      |
| Владеть | законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Логические основы ЭВМ»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                  |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель учебной дисциплины                          | – сформировать понятия, знания, умения и навыки в области логических основ компьютера.                                                                                                      |
| Задачи учебной дисциплины                        | – изучить логические основы ЭВМ;<br>– развить навыки логического мышления;<br>– изучить методы минимизации логических функций;<br>– изучить приемы синтеза и анализа переключательных схем. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                | – Дисциплина «Логические основы ЭВМ» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                 |
| В результате освоения учебной дисциплины должен: |                                                                                                                                                                                             |
| Знать                                            | – основные законы алгебры логики;<br>– схемы логических операций.                                                                                                                           |
| Уметь                                            | – строить диаграммы Эйлера-Венна;<br>– упрощать логические формулы;<br>– решать логические задачи;<br>– строить таблицы истинности;<br>– строить релейно-контактные схемы.                  |
| Владеть                                          | – навыками построения диаграмм Эйлера-Венна;<br>– навыками упрощения логических функций и построения таблиц истинности;<br>– навыками анализа и синтеза переключательных схем.              |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Информационные системы и технологии»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                                      | – ознакомление студентов (слушателей) с теоретическими и методологическими основами проектирования современных информационных систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Задачи дисциплины                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.</li> <li>– Приобретение студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.</li> <li>– В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.</li> <li>– В результате изучения курса студенты освоить основные способы и режимы обработки экономической информации, а также приобрести практические навыки использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.</li> <li>– В процессе изучения дисциплины студенты должны получить представление об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата                                       | Дисциплина Б1.В.06 «Информационные системы и технологии» относится к блоку 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | <p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-8- Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины                                                     | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обучающиеся должны</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы сбора, отбора и обобщения информации.</li> <li>- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</li> <li>-теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</li> <li>– соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</li> <li>– применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.</li> <li>–навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</li> <li>– навыками поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий.</li> </ul> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Правоведение»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель(и) учебной дисциплины                       | Учебная дисциплина «Правоведение» ставит своей целью дать студентам научное представление о праве и государстве, усвоение и практическое применение студентами основных положений общей теории права, а также российского публичного и частного права. В рамках дисциплины изучаются основы таких отраслей публичного права, как конституционное право, административное и уголовное. Из частноправовых отраслей освещаются гражданское, семейное и трудовое право. А также дисциплина дает обобщенное понятие о международных отношениях и международном праве.                                                                                     |
| Задачи учебной дисциплины                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить методологические основы научного понимания государства и права, государственно-правовых явлений; закономерности исторического движения и функционирования государства и права; взаимосвязь государства, права и иных сфер жизни общества и человека;</li> <li>- сформировать понятийный и категориальный аппарат теории государства и права;</li> <li>- изучить эволюцию и соотношение современных государственных и правовых систем, знать основные проблемы современного понимания государства и права;</li> <li>- изучить общую характеристику современных политико-правовых доктрин.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                | Дисциплина «Правоведение» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| В результате освоения учебной дисциплины должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Знать                                            | - действующие правовые нормы; имеет представление о влиянии ограничений и имеющихся ресурсов на оптимальные способы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>решения задач в рамках поставленной цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие правовые нормы; имеет представление о влиянии ограничений и имеющихся ресурсов на оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Уметь   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в рамках правовых норм на основе использования имеющихся ресурсов и ограничений с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач;</li> <li>- действовать в рамках правовых норм на основе использования имеющихся ресурсов и ограничений с целью нахождения оптимальных способов решения поставленных задач.</li> </ul>               |
| Владеть | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологией разработки и реализации проекта, оптимальными способами решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- технологией разработки и реализации проекта, оптимальными способами решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</li> </ul> |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Программирование на Dart»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Формирование у студентов базовых и углубленных знаний о программе и программировании, а также формирование практических навыков создания прикладных программных продуктов на основе современных технологий программирования. А именно: навыков разработки программ для работы с базами данных, сетевых приложений, сервисов, веб-сервисов, веб-приложений, многопоточных приложений, мобильных приложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Задачи учебной дисциплины                            | <p>Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем, и средств контроля, и управления;</p> <p>Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания и научные принципы, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, и управления при формулировании и решении инженерных задач;</p> <p>Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных систем и средств контроля, технического диагностирования и управления в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.</p> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Программирование на Dart» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <p>технологии работы на ПК в современных операционных системах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных;</p> <p>основные принципы и методологию разработки программного обеспечения, включая типовые способы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>организации данных и построения алгоритмов обработки данных, синтаксис и семантику универсального алгоритмического языка программирования высокого уровня;</p> <p>принципы программного управления компьютером, методы формального представления алгоритмов: язык блок-схем, язык псевдокода; основные (типовые) алгоритмы обработки данных: рекурсия, сортировка, поиск; принципы структурного и модульного программирования;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на основе современных технологий программирования и алгоритмизации;</p> <p>решать исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров;</p> <p>разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств;</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Русский язык и культура речи»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины           | <p>Цели освоения дисциплины (модуля): повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования русского языка, в его письменной и устной разновидностях. Русский язык и культура речи можно рассматривать как инструмент, необходимый для достижения цели, либо как помеху при деловом взаимодействии, но в любом случае - как основу делового мира. «Русский язык и культура речи» ставит перед собой следующие <b>цели</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать навыки правильной, богатой и выразительной речи в соответствии с нормами современного русского литературного языка (орфоэпическими, грамматическими, лексическими, стилистическими);</li> <li>• научить различать стили и жанры речи и правильно пользоваться ими в практике общения. Чтобы достичь эти цели, необходимо:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) научиться говорить <b>правильно</b>, т.е. употреблять языковые единицы в соответствии с требованиями <b>ортологии</b> – науки о правильности речи;</li> <li>2) научиться говорить <b>выразительно</b>, т.е. составлять текст в соответствии с требованиями <b>риторики</b> – науки о выразительной речи;</li> <li>3) научиться, а) выбору языковых средств, характерных для научного и официально-делового стилей речи; б) основным правилам создания наиболее нужных студенту и будущему специалистам текстов (рефератов, докладов, заявлений, объяснительных записок, резюме и т.п.).</li> </ol> </li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины | <p>Задачи: состоят в формировании у студентов основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах; изучение <u>орфоэпических, морфологических, лексических, синтаксических</u>, норм современного <u>русского литературного</u> языка в научном, официально-деловом стилях; развитие речевой компетенции студентов, выработка умения общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Место дисциплины          | <p>Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| в структуре ОПОП                                 | направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| В результате освоения учебной дисциплины должен: | <p><b>Знать:</b> основы владения правилами и нормами современного русского литературного языка и культуры речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка и особенности их взаимодействия;</p> <p><b>Уметь:</b> общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; строить устную и письменную речь, опираясь на законы логики, аргументированно и ясно излагать собственное мнение; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; орфографически верно писать слова, написание которых регулируются правилами, а также слова с непроверяемыми орфограммами как по памяти, так и с использованием словаря</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области устной и письменной коммуникации; навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации; навыками работы со словарями различного типа; навыками работы со справочной литературой.</p> |

Аннотация  
рабочей программы учебной  
дисциплины «История (всеобщая история,  
история России)»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных  
систем»

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                   | Изучение исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования),                                                                         |
| Задачи дисциплины                 | - формирование уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Дисциплина «История России» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> | <p><b>Знать:</b><br/>закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p><b>Уметь:</b><br/>понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;</p> <p><b>Владеть:</b><br/>простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Элементарная математика»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цель дисциплины</b>                                                               | является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области элементарной математики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Задачи дисциплины</b>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ обобщение и систематизация знаний по отдельным разделам школьного курса;</li> <li>✓ закрепление умений и навыков решения основных типов задач;</li> <li>✓ формирование умения осуществлять поиск решения нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>                                             | Дисциплина Б1.О.02 – «Элементарная математика» относится к базовой части Блока 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции</b> | ОПК-1.<br>Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>                           | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основные понятия и школьного курса математики</li> <li>✓ основные методы решения задач курса элементарной математики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ применять методы элементарной математики к доказательству теорем</li> <li>✓ решать задачи, формулируемые в рамках математических и (или) естественных наук.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ владеть математической терминологией и символикой, и принципами математического доказательства</li> <li>✓ навыками использования основных понятий теорем законов математики для решения различных задач математических и (или) естественных наук</li> </ul> |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Экономика программной инженерии»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели дисциплины                                                          | - формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний в области экономики программной инженерии, а также получение практических навыков в проведении стоимостной оценки разработки программного обеспечения;                                                                                                                                                                                                                      |
| Задачи дисциплины                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение основных знаний об экономике разработки программного обеспечения;</li> <li>– представление о современных моделях, ключевых концепциях и методах оценки трудоёмкости и стоимости разработки программных систем;</li> <li>– получение навыков самостоятельной оценки трудоёмкости и стоимости разработки программных систем наиболее распространёнными методами.</li> </ul>                   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                        | <p>Дисциплина «Экономика программной инженерии» относится к блоку 1 обязательной части дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки бакалавров 09.03.04 Программная инженерия</p> <p>Для успешного освоения дисциплины, обучающиеся должны обладать знаниями по дисциплинам: Информационные системы и технологии, Информационная безопасность и защита информации, Деловые коммуникации. Изучается на 3 курсе в 5 семестре.</p> |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| компетенции                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> | <p>Знать: - современную теоретическую концепцию культуры речи, орфоэпические, акцентологические, грамматические, лексические нормы русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамматическую систему и лексический минимум одного из иностранных языков;</li> <li>- универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать государственный и иностранный язык в профессиональной деятельности;</li> <li>-логически верно организовывать устную и письменную речь.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры;</li> <li>- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике</li> </ul> |

**Аннотация**  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Цифровое и хозяйственное право», реализуемой по направлению  
 подготовки

09.03.04 «Программная инженерия», профиль подготовки «Разработка  
 программно-информационных систем»

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                                      | Основными целями учебной дисциплины «Основы бизнеса» является получение студентами систематизированных знаний в области теоретических основ и практических навыков в сфере организации и ведения бизнеса в Российской Федерации.                                                                                                                                                                                                                         |
| Задачи дисциплины                                                                    | Задачами дисциплины являются: <ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение студентами основных концепций и понятий основ бизнеса;</li> <li>• закрепление и систематизация знаний базовых принципов организации и ведения бизнеса в Российской Федерации;</li> <li>• рассмотрение и анализ условий повышения эффективности коммерческих предприятий;</li> <li>• реализации ими вариантов развития бизнеса в различных отраслях экономики.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                                    | Дисциплина «Цифровое и хозяйственное право» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | <p><b>УК – 8.1.</b><br/>                     Соблюдает основные требования информационной безопасности</p> <p><b>УК – 10.1.</b><br/>                     Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности.</p>                                                                                                 |
| В результате освоения дисциплины обучающиеся должны                                  | <p>Знать: методы анализа научных исследований.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки.</p> <p>Владеть: способностью совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень.</p>                                                                                                                                                                              |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Иностранный язык»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение необходимым и достаточным уровнем знаний фонетики, лексики и грамматики английского языка для чтения и перевода текстов на английском языке;</li> <li>- обучение практическому владению разговорно-бытовой речью для активного применения английского языка как в повседневном, так и в профессиональном общении для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</li> </ul>                                                                    |
| Задачи дисциплины                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение обучающимися знаний в области фонетики, лексики и грамматики английского языка обучение чтению и переводу текстов (изучающее, поисковое, просмотровое чтение), умению извлекать и фиксировать полученную из английского текста информацию;</li> <li>- ознакомление обучающихся с основными образцами речевого этикета устного и письменного бытового и профессионального общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры                                     | Дисциплина Б1.О.01 «Иностранный язык» относится к блоку 1, обязательной части, дисциплин рабочего учебного плана по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения данной дисциплины студента формируются следующие компетенции | <p>УК-4.1 Знает литературную форму и функциональные стили государственного (русского) языка, основы устной и письменной коммуникации на государственном (русском) иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.2 Умеет выражать свои мысли на государственном (русском) и иностранном(ых) языках в деловом общении.</p> <p>УК-4.3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и</p>                                                                                                          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| в результате освоения дисциплины обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b> демонстрировать знания базовых правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); базовых норм употребления лексики и фонетики; воспроизводить требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики англоязычной культуры; лексический минимум общего и профессионального характера для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, выбирать основные способы работы над языковым и речевым материалом.</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать на слух и интерпретировать основное содержание несложных текстов бытового, страноведческого и профессионального характера; использовать основные приемы перевода текстов для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>Владеть:</b> понятийным аппаратом базовой грамматики, нормами употребления лексики и фонетики для их использования в разговорной и профессиональной речи; навыками сопоставления коммуникации в устной и письменной формах на русском и английском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p><b>Знать:</b> - разговорные формулы этикета делового и профессионального общения;<br/>- основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной и деловой коммуникации.</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать, обосновывать собственную точку зрения по вопросам организации общения. понимать значение в контексте и использовать в речи изученные лексические единицы изучаемого иностранного языка, устойчивые словосочетания (сложные наименования, идиомы, клише, фразовые глаголы) для решения деловых проблем;</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками говорения с использованием лексико-грамматических средств в основных</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>коммуникативных ситуациях делового общения; - навыками проведения деловых переговоров и встреч на государственном и иностранном языках для реализации основных стратегий общения.</p> <p><b>Знать:</b> - работать с текстами профессиональной направленности на изучаемом иностранном языке; - основные лексические единицы сферы общения необходимые в процессе решения стандартных общих коммуникативных задач на государственном и иностранном языках для реализации основных стратегий общения.</p> <p><b>Уметь:</b> - использовать словари, справочную литературу и ресурсы Интернет для совершенствования навыков самостоятельной работы и саморазвития (проверки правильности употребления изучаемых слов); использовать современные способы общения на русском и иностранном языках и навыки составления и перевода текстов для осуществления успешной коммуникации</p> <p><b>Владеть:</b> - владеть навыками самостоятельной работы по совершенствованию знаний иностранного языка для ведения диалога и переписки на иностранном языке, основными навыками перевода текстов.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Инженерная и компьютерная графика»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                   | <p>Основными целями учебной дисциплины «Графический дизайн» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка студентов в области основ компьютерной графики, включающая изучение и практическое освоение современных методов и алгоритмов создания плоских и трехмерных реалистических изображений;</li> <li>• развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;</li> <li>• развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов.</li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины         | <p>развитие способности логического мышления и пространственного воображения; привитие навыков пользования чертежами, схемой, диаграммой как основным конструкторским документом; ознакомление студентов с современными техническими средствами машинной графики; владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения конструкторских графических работ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | <p>Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру и общую схему функционирования графических средств, реализующих графику;</li> <li>• принципы формирования, хранения, преобразования цифровой информации в памяти ЭВМ;</li> <li>• базовые приемы реализации алгоритмов компьютерной графики на персональных компьютерах.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <p>применять средства компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками практического решения графических задач в учебной, научной и профессиональной деятельности различными методами с использованием современных программных средств и технологий компьютерной графики.</p> |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Логика и теория вычислительных алгоритмов»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                | Формирование у студентов систематизированных знаний в области математической логики и теории вычислительных алгоритмов, представлений о проблемах оснований математики и роли математической логики в их решении; развитие логического мышления, логической культуры, логической интуиции.                                                                                                                                                          |
| Задачи дисциплины                                              | Иметь представление об основных положениях и методах современной математической логики и теории алгоритмов; понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности; изучить структуру алгоритма решения задач.                                                                                                                                                   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                              | Дисциплина Б1.В.09 «Логика и теория вычислительных алгоритмов» относится к дисциплине вариативной части Блока 1 государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.                                                                                                                                                                                                           |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются | ОПК-1- Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                            |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен            | <p><b>знать:</b> - основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; иметь представление об основных положениях и методах современной математической логики и теории алгоритмов.</p> <p><b>уметь:</b> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p><b>владеть:</b> - навыками решения практических задач</p> |

|  |                                                     |
|--|-----------------------------------------------------|
|  | методами математической логики и теории алгоритмов. |
|--|-----------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Психология общества»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных  
 систем»

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель (и) дисциплины:                                  | обеспечить студентам- психологам возможность получить целостные представления о сущности процесса общения, ознакомиться с основными закономерностями общения и приобрести некоторые специальные умения, связанные с использованием общения в качестве основного профессионального инструмента.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Задачи дисциплины:                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыть специфику и особенности общения как социально-психологического явления, показать сложность его строения и однозначность связей личности и результатов общения;</li> <li>- ознакомить студентов с особенностями межличностного восприятия коммуникации и взаимодействия в общении;</li> <li>- продемонстрировать значимость выявленных закономерностей для понимания и решения психологических проблем общения, организации его различных форм, для развития и коррекции общения.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                     | Дисциплина «Психология общества» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны: | <b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины,                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>виды и способы разрешения конфликтов.</p> <p><b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p><b>владеть:</b> техниками эффективной передачи позитивной и негативной обратной связи в профессиональном общении; техниками ассертивной конфронтации в профессиональном общении.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
**«Информационная безопасность и защита информации»**,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04. «Программная инженерия»  
 профиль подготовки  
 Разработка программно-информационных систем

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цели освоения дисциплины</b>          | Целями дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» являются ознакомление студентов с основами информационной безопасности. Изучаются информационные угрозы, их нейтрализация, вопросы организации мер защиты информационных ресурсов, нормативные документы, регламентирующие информационную деятельность, криптография, другие вопросы, связанные с обеспечением безопасности компьютерных сетей. Так же, предоставление обучаемым знаний основных типов и способов защиты информации; приобретение студентами умения проектировать системы защиты информации; овладение современными программными и аппаратными средствами защиты информации. |
| <b>Задачи дисциплины</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изложение основных положений доктрины информационной безопасности РФ.</li> <li>• Дать знания основ комплексной системы защиты информации;</li> <li>• Дать знания основ организационно-правового обеспечения защиты информации.</li> </ul> Формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения вопросов обеспечения компьютерной и информационной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b> | Дисциплина Б1.В.03 «Информационная безопасность и защита информации» относится к дисциплине вариативной части Блока 1 государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>В результате освоения дисциплины,</b> | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обучающиеся<br/>должны</p> | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыком приведения в соответствие системы защиты информации согласно основным концептуальным положениям;</li> <li>• навыком структурирования системы защиты информации в соответствии с установленными в организации требованиями;</li> <li>• навыком описания возможных видов собственного обеспечения системы защиты информации;</li> <li>• навыком описания возможных компонентов модели информационной безопасности;</li> <li>• навыком описания возможных угроз конфиденциальной информации.</li> </ul> |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Теоретические основы информатики»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины           | <p>Основными целями учебной дисциплины «Разработка программно-информационных систем» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современным компьютерным технологиям и путям их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской и организационно-управленческой деятельности; принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам построения и анализа алгоритмов, принципам функционирования и способам применения системного, инструментального и прикладного программного обеспечения.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| Задачи учебной дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> <li>•знать современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и пути их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности; принципы организации и функционирования ЭВМ, их компоненты, характеристики, возможные области применения; технологии и инструментальные средства, применяемые на этапах разработки программных продуктов; основные методы построения и анализа алгоритмов.</li> <li>•владеть современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;</li> </ul> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | современными системными программными средствами; методами разработки и анализа алгоритмов, моделей и структур данных, объектов и интерфейсов; методами и средствами тестирования, отладки и испытаний программных продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина Б1.0.03 «Информатика» относится к дисциплине обязательной части Блока 1 государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные методы, способы и средства получения, хранения, анализа информации.</li> <li>-современные программные средства для сбора, обработки и анализа информации для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы математической обработки информации.</li> <li>-работать с компьютером как средством управления информацией</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>знаниями теоретической информатики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.</li> <li>-программными средствами для сбора, обработки и анализа информации</li> </ul> |

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Управление проектами»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель учебной дисциплины                          | преподавания дисциплины «Управление проектами» является формирование знаний у обучающихся, в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, по формированию универсальных компетенций, связанных с системой знаний, обучающихся о методологии управления проектами и об экономической деятельности как области науки, и способствующих решению задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                         |
| Задачи учебной дисциплины                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоения дисциплины являются: изучение современного состояния и проблем развития проектного управления, возможности и перспективы использования проектного управления в инфокоммуникациях;</li> <li>- формирование умения применять основные методы управления проектами на стадиях жизненного цикла, организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного проекта в инфокоммуникациях;</li> <li>- формирование навыков проведения оценки с учетом критериев социально-экономической эффективности и рисков, обоснования выбора проектных решений, обеспечивающих успех проекта и достижение поставленных целей.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                | Дисциплина Б1.0.12 «Управление проектами» относится к дисциплине обязательной части Блока 1 государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения учебной дисциплины должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины, современные подходы макро и микроэкономики, важнейшие функции и методы управления проектами, порядок разработки проектов, специфику реализации проектов;</li> <li>- основные положения и методы экономических наук.</li> </ul>                                                                                                                                     |
| Уметь   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать полученные экономические знания для разработки и управления проектами, осуществлять сбор, анализ и систематизацию информации для проектирования, проектировать и организовывать процесс управления проектами, осуществлять организацию и контроль по выполнению проекта;</li> <li>- использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</li> </ul> |
| Владеть | <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной терминологией, применения различного инструментария в экономической и проектной проектной деятельности;</li> <li>- методами экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Философия»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                                      | <p>Дать студентам глубокие знания теоретических основ и закономерностей функционирования науки философии, выделяя ее специфику, раскрывая принципы соотношения методологии и методов философского познания; философских направлений, школ и концепций.</p> <p>Формирование представления о философии как способе познания и духовного освоения мира. Обучение студентов основам философских знаний. Формирование гуманистического мировоззрения и позитивной системы ценностной ориентации. Формирование общей культуры мышления и способности критического анализа научных и философских теорий</p>                                                                                  |
| Задачи дисциплины                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ознакомление с основными разделами программы, раскрывающими: специфику предмета философии и становление философского мировоззрения;</li> <li>2. Особенности развития философских идей от Античности до современности;</li> <li>3.Ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития философского знания, помочь студенту осмыслить и выбрать мировоззренческие, гносеологические, методологические и аксиологические ориентиры для определения своего места и роли в обществе;</li> <li>4.Сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни;</li> </ol> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата                                       | <p>Дисциплина «Философия» изучается в рамках обязательной части блока Б1.0.14. ОПОП, обучающихся по направлению 09.03.04 «Программная инженерия».</p> <p>Предшествующие дисциплины:<br/>История</p> <p>Последующие дисциплины:<br/>Социология<br/>Социология управления</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению подготовки:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>универсальных компетенций (УК):</b></p> <p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| В результате освоения дисциплины обучающиеся должны | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные научные подходы возникновения и функционирования общества;</li> <li>основные принципы организации и функционирования социальных систем;</li> <li>устройство социальной структуры общества, механизмы создания и деятельности социальных групп и институтов;</li> <li>смысл взаимоотношения социальных норм и этапов социализации личности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять социальные, политические и экономические тенденции и закономерности; применять количественные и качественные методы анализа информации при оценке состояния экономической, политической и социальной среды; анализировать эффективность социальных процессов с учетом современного российского и зарубежного опыта;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профессиональной аргументации при разборе ситуаций в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>навыками работы в команде.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать и систематически излагать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы;</li> <li>— аргументировать и формулировать мировоззренческую и гражданскую позицию;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— первоначальным опытом научной рефлексии (анализ, сравнение, систематизация).</li> <li>- навыками аргументированного выступления, корректного ведения дискуссии, полемики и диалога.</li> </ul> |

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Физическая культура и спорт»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                   | формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи дисциплины                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</li> <li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;</li> <li>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</li> <li>- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;</li> <li>- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Физическая культура и спорт относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен:                                 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды физических упражнений;</li> <li>-роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;</li> <li>-научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;</li> <li>-использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> |

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                   | формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи дисциплины                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;</li> <li>- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;</li> <li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;</li> <li>- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;</li> <li>- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;</li> <li>- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Физическая культура и спорт относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>результате освоения дисциплин ОПОП подготовки бакалавра. Курс «Физическая культура и спорт» устанавливает связи с другими дисциплинами, такими как «Педагогика», «Психология», «Физиология», «Анатомия».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции</p> | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p>                                 | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды физических упражнений;</li> <li>-роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;</li> <li>-научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки;</li> <li>-использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> |

Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Метрология стандартизации и сертификация»  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов с российской и международной системами стандартизации и сертификации, перспективами развития метрологического обеспечения, систем стандартизации и сертификации.                                                                                                                                                                |
| Задачи дисциплины                                    | Подготовка будущего специалиста в области инфокоммуникационных технологий и систем связи к практической деятельности в области обеспечения качества услуг телекоммуникаций за счет организации эффективного метрологического обеспечения, грамотного и осознанного использования результатов стандартизации и сертификации, опирающихся на достижения передовой науки и практики. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Метрология стандартизации и сертификация» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <p>методы оценки временной и емкостной сложности программного обеспечения.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>вычислять временную и емкостную сложность ПО.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками оценки временной и емкостной сложности ПО.</p>                                                                                                                   |

Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Разработка 3d игр»  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Цель изучения дисциплины – изучение базового устройства популярных мобильных платформ и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем на базе эмуляторов; получение навыков создания пользовательского интерфейса и приобретений знаний по программированию мобильных гаджетов, сервисов и служб.                                                                                       |
| Задачи дисциплины                                    | Освоить методы проектирования ПО; изучить принципы программирования мобильных приложений; механизмы регистрации приложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина Б1.В.11 «Разработка 3d игр» относится к дисциплине вариативной части Блока 1 государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия.                                                                                                                                                                                                              |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b><br/>основные принципы объектно-ориентированного программирования; инструментальные средства разработки платформы Android.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>описывать техническое задание; применять средства разработки;</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками объектно-ориентированного программирования; навыками построения пользовательского интерфейса; навыками написания приложений для мобильных устройств.</p> |

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Чеченская традиционная культура и этика»,  
 реализуемой по направлению подготовки 09.03.04  
 «Программная инженерия»,

Профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                | - освоение студентами необходимых знаний о многогранной чеченской традиционной культуре и этике чеченцев.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Задачи дисциплины                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- углубить накопленные студентами знания об основных этапах развития и эволюции традиционной культуры чеченцев, выявление в ней общих и специфических черт в рамках общемировой культуры, способность формированию навыков самостоятельной исследовательской работы;</li> <li>- дать необходимые представления об общих закономерностях развития традиционной культуры чеченцев;</li> <li>- ознакомить с основными учениями и этапами становления и развития этического знания, помочь студентам сохранить непреходящие по своему гуманистическому потенциалу, общечеловеческой значимости духовно-культурные и морально-этические ценности своего народа;</li> <li>- воспитание в студентах уважительного отношения к традиционной культуре других этносов;</li> <li>- приучение к толерантности в межэтническом взаимодействии;</li> <li>- формирование представлений о сложности и многообразии исторического процесса, предопределившего специфику традиционной культуры чеченского народа.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавра | Учебная дисциплина «Чеченская традиционная культура и этика» относится к обязательной части рабочего учебного плана Б1.О.16 ВО по направлению подготовки по 09.03.04 «Программная инженерия». Дисциплина изучается на 1 семестре по очной и заочной форме обучения. Для освоения дисциплины «Чеченская традиционная культура и этика» обучающиеся используют знания, умения, навыки,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | сформированные на предыдущем уровне образования (в общеобразовательной школе).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие универсальные компетенции | <p><b>УК-5.1.</b> Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям;</p> <p><b>УК-5.2.</b> Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины обучающиеся должны                                                | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики;</li> <li>- духовно-нравственные, культурно-исторические и лингвистические системы культуры нахских народов;</li> <li>- знание и понимание условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям.</li> <li>- определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества;</li> <li>- находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации</li> </ul> |

|  |                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | и профессиональной деятельности;<br>- навыками самостоятельной работы с<br>информационными ресурсами. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Чеченский язык»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цели дисциплины</b>   | <p>освоения дисциплины являются: систематизация знаний чеченской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной и устной литературной речи на основе овладения орфографическими, орфоэпическими, пунктуационными знаниями, умениями и навыками; обучение применению полученных знаний в профессиональной деятельности, углубление языковых знаний, формирование навыков анализа языковых средств, расширение словарного запаса, углубление и расширение знаний и навыков употребления грамматических явлений и формирование у студентов речевой, языковой и коммуникативной компетенции, уровень развития которой способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах). При этом под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения.</p> <p>Наряду с обучением, курс чеченского языка ставит и образовательные цели, достижение которых осуществляется расширением кругозора студентов, повышением уровня их общей культуры, а также культуры мышления, а также культуры мышления и речи.</p> <p>Повышение уровня практического владения современным чеченским литературным языком у студентов в разных сферах функционирования чеченского языка в его письменной и устной разновидностях; овладение навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся.</p> |
| <b>Задачи дисциплины</b> | <p>формирование у студентов основных навыков, которые должен иметь специалист данного профиля для успешной работы (в рамках данного региона) в самых различных сферах: образования, культуры, здравоохранения и социальной сферы</p> <p>- формирование и развитие лексических навыков:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | <p>введение частотной тематической лексики по специальности, закрепление ее в диалогической и монологической речи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дальнейшее формирование и развитие грамматических навыков: тренировка языковых явлений, наиболее часто встречающихся в сфере деловой коммуникации; развитие умений выбора грамматических структур для оформления высказывания в соответствии с его видом и целями; повышение уровня лексико-грамматической корректности иноязычной речи;</li> <li>- развитие навыков чтения текстов рекламного-справочного характера, а также деловой документации соответственно изучаемой тематике;</li> <li>- овладение необходимым уровнем речевой культуры при общении, дальнейшее развитие языковой компетенции, под которой понимается способность использовать предлагаемые системно-морфологические образования.</li> </ul> <p>Конечные требования, предъявляемые по завершению обучения данной дисциплине.</p> |
| <b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b>                                             | <p>Данная учебная дисциплина включена в раздел <b>Б1. О.18 «Обязательная часть».</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>В результате освоения дисциплины у студента формируются следующие компетенции</b> | <p><b>УК-4.1.</b> Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили государственного языка, требования к деловой коммуникации.</p> <p><b>УК-4.2</b> Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили государственного языка, требования к деловой коммуникации.</p> <p><b>УК-4.3.</b> Имеет практический опыт составления текстов на государственном и иностранном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на государственный, опыт говорения на государственном и иностранном языках.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>                           | <p><b>Знать:</b> особенности системы чеченского языка в его фонетическом, лексическом, грамматическом аспектах; основные положения и концепции в области теории и истории чеченского языка, специфику артикуляции звуков, интонацию, основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации;</p> <p><b>Уметь:</b> правильно и уместно использовать различные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>языковые средства.</p> <p><b>Владеть:</b> основными методами и приемами различных типов устной и письменной коммуникации на основном изучаемом языке для успешной работы в избранной сфере профессиональной деятельности.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История Чеченской Республики»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели дисциплины                                       | - формирование у студентов целостного представления о сложных процессах социально-экономического, политического и культурного развития чеченского общества в контексте истории мировой и отечественной истории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Задачи дисциплины                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- показать место истории Чечни во всемирной истории и истории Отечества;</li> <li>- проследить, начиная с древнейших времен, основные этапы исторического развития чеченского народа;</li> <li>- выявить и показать основные направления, свидетельствующие о том, что чеченцы один из древнейших народов Кавказа, сыгравший видную роль в этническом, социально-экономическом и культурном развитии региона;</li> <li>- рассмотреть современные требования к изучению исторического прошлого народов России; <ul style="list-style-type: none"> <li>- привить навыки системного и объективного исследования и изложения с современных научных позиций сложный, противоречивый, богатый событиями путь чеченского народа в составе многонациональной России;</li> </ul> </li> <li>- способствовать воспитанию у студентов патриотических, интернациональных чувств и толерантности.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                     | Дисциплина «История ЧР» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения дисциплины студента формируются | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| следующие компетенции                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | <p>УК-5.1.</p> <p><b>Знать:</b> основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p><b>Уметь:</b> - раскрывать содержание основных исторических концепций, их значение для развития исторического знания;</p> <p>- понимать, критически анализировать и излагать базовую историческую информацию;</p> <p><b>владеть:</b> - способностью понимать, критически анализировать и излагать культурные особенности и традиции различных этнических групп.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                     | <p>УК-5.2</p> <p><b>Знать:</b> -общенаучные принципы и методики изучения основных этапов и закономерностей исторического развития общества;</p> <p>-основные требования к анализу исторических процессов, и исторического научного анализа с дисциплинарной спецификой исследования экономических, социальных, политических, правовых, культурных явлений, процессов и институтов;</p> <p><b>Уметь-</b> применять при изучении истории Чечни знания и навыки по методике поиска, систематизации, анализа по основным этапам и закономерностям исторического развития общества;</p> <p>- применять методологические и мировоззренческие аспекты исторического научного анализа с дисциплинарной спецификой исследования экономических, социальных, политических, правовых, культурных явлений, процессов и институтов</p> <p><b>Владеть:</b> - методикой использования исторической терминологии и категориальным аппаратом по основным этапам и закономерностям исторического развития общества;</p> <p>- методикой объективного анализа экономических, социальных, политических, правовых, культурных явлений, процессов .</p> |



Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Базы данных»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | Цель изучения дисциплины сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам построения систем управления базами данных как научной и прикладной дисциплины, достаточные для дальнейшего продолжения образования и самообразования их в области вычислительной техники, информационных систем различного назначения.                                                                                                                                                |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение студентами общих принципов построения баз данных;</li> <li>- изучение теоретических основ реляционной модели данных;</li> <li>- освоение методов проектирования реляционных баз данных; <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение языка SQL, формирование умений формулировать запросы к реляционным базам данных;</li> </ul> </li> <li>- получение практических навыков администрирования информационных систем средствами СУБД MS SQL Server.</li> </ul> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «База данных» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий.</li> <li>- методы формальных спецификаций и системы управления базами данных.</li> <li>- современные технологии разработки ПО.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск, хранение и анализ информации с использованием современных информационных</li> </ul>                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>технологий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные средства и языки программирования.</li> </ul> <p>использовать современные технологии разработки ПО.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическими основами поиска, хранения, и анализа информации.</li> <li>- навыками использования операционных систем.</li> <li>- навыками использования современных технологий разработки ПО.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Введение в программную инженерию»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины          | Целью освоения дисциплины «Введение в программную инженерию» является изучение основных понятий программной инженерии, содержания этапов жизненного цикла разработки программных средств, современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения принципов программной инженерии.                                                                                                                                                                                     |
| Задачи дисциплины                 | Задачами изучения дисциплины «Введение в программную инженерию» является Формирование у студентов общего понимания структуры программной инженерии как отрасли научного и практического знания, актуальности программной инженерии как дисциплины, охватывающей все аспекты разработки программного обеспечения; Углубление и расширение понятия жизненный цикл программного обеспечения (ЖЦ ПО), общее ознакомление с каждым из этапов ЖЦ ПО; Обоснование необходимости всех стадий в ЖЦ ПО. Получение начальных умений и навыков в области разработки ПО с прохождением всех стадий ЖЦ ПО с составлением программной документации. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП | Дисциплина «Введение в программную инженерию» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;</li> <li>• принципы управления качеством программного обеспечения;</li> <li>• методы тестирования программного продукта.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;</li> <li>• выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;</li> <li>• разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта;</li> <li>• выполнять тестирование программного продукта.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;</li> <li>• инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.</li> </ul> |

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Вычислительные машины, сети и телекоммуникации»,  
 реализуемой по направлению подготовки  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки  
 «Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | ознакомление с основными принципами построения, архитектурой, функциональной и структурной организацией ЭВМ, архитектурой вычислительных систем и современными технологиями построения компьютерных сетей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области архитектур вычислительных систем;</li> <li>- формирование навыков проектирования вычислительных сетей средней и высокой сложности;</li> <li>- формирование умений установки и настройки сетевой операционной системы;</li> <li>- формирование навыков построения сетей.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Вычислительные машины, сети и телекоммуникации» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектуру электронно-вычислительной машины, классификацию программного обеспечения и периферийных устройств, структуру модели OSI.</li> <li>- основные принципы работы с сетевым оборудованием. Устройство внутренней операционной системой.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- администрировать компьютерные сети, выполнять процедуру наладки систем сетей и коммутации, необходимое для реализации сети оборудование.</li> <li>- использовать необходимый функционал путем вызова команд сетевых устройств в терминале.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подхода к решению задач построения сетей ЭВМ и методов создания структур сетей, методами и средствами информационных и телекоммуникационных технологий.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- навыками проектирования сетей при помощи новейших технологий. Навыками симуляции физических процессов передачи данных и агрегирования каналов связи.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Деловые коммуникации»,  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <p><b>Цель</b> изучения дисциплины «Деловые коммуникации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие компетенций делового общения.</li> </ul> <p>В процессе изучения курса необходимо решить следующие <b>задачи</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать навыки построения деловых взаимоотношений;</li> <li>• сформировать знания о деловых переговорах, беседе, проведения презентаций сформировать представления и навыки норм поведения в деловых отношениях;</li> <li>• сформировать навыки публичного выступления.</li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины                            | Дать представление об эмпирическом и теоретическом методе познания информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Деловые коммуникации» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками деловой коммуникации.</li> </ul>                                                                                                                           |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Объектно-ориентированное программирование»,  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                               | <p>формирование у студентов базовых и углубленных знаний о программе и программировании, а также формирование практических навыков создания прикладных программных продуктов на основе современных технологий программирования. <b>А именно:</b> навыков разработки программ для работы с базами данных, сетевых приложений, сервисов, веб-сервисов, веб-приложений, многопоточных приложений, мобильных приложений. Владение технологиями разработки на следующих языках программирования:<br/> <b>Python, JS, C#, Asp.Net, Java, Go.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Задачи учебной дисциплины                     | <p>Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки специалистов по проектированию, разработке и эксплуатации автоматизированных систем, и средств контроля, и управления;</p> <p>Развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих выпускникам понимать и применять фундаментальные и передовые знания и научные принципы, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, и управления при формулировании и решении инженерных задач;</p> <p>Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных систем и средств контроля, технического диагностирования и управления в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.</p> |
| Место дисциплины в структуре ОПОП             | <p>Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся | <p><b>Знать:</b></p> <p>технологии работы на ПК в современных операционных системах, основные методы разработки алгоритмов и программ, структуры данных, используемые для представления типовых</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| должны | <p>информационных объектов, типовые алгоритмы обработки данных;</p> <p>основные принципы и методологию разработки программного обеспечения, включая типовые способы организации данных и построения алгоритмов обработки данных, синтаксис и семантику универсального алгоритмического языка программирования высокого уровня;</p> <p>принципы программного управления компьютером, методы формального представления алгоритмов: язык блок-схем, язык псевдокода; основные (типовые) алгоритмы обработки данных: рекурсия, сортировка, поиск; принципы структурного и модульного программирования;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на основе современных технологий программирования и алгоритмизации;</p> <p>решать исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров;</p> <p>разрабатывать алгоритмы решения прикладных задач на основе типовых структур алгоритмов, на их основе разрабатывать прикладные программные продукты с помощью современных средств разработки и языков программирования с применением современных информационных технологий обработки данных (включая СУБД);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>методами построения современных проблемно-ориентированных прикладных программных средств;</p> |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Программирование на Python»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                                             | Целью изучения дисциплины является формирование у студентов базовых навыков на языке программирования Python для решения возникающих на практике задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Задачи учебной дисциплины                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие у студентов способности использовать инструментальные средства для решения прикладных задач, задач планирования.</li> <li>• Формирование у студентов знаний основных принципов структурного программирования. Формирование навыков проектирования.</li> <li>• Формирование у студентов теоретической базы и фундаментальных умений для понимания и применения научных принципов и парадигм. Изучение первичных парадигм программирования на языке Python.</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                    | Дисциплина «Программирование на Python» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия языка программирования Python,</li> <li>- методы описания структур данных на Python,</li> <li>- классы задач, формулируемых и решаемых на Python.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программы на языке Python,</li> <li>- применять изученные методы и структуры данных в соответствии с технологией разработки программ.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного создания скриптов на языке Python,</li> <li>- навыками разработки программ средней сложности на Python.</li> </ul> |



Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Проектирование программного обеспечения»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Целью изучения дисциплины является определение внутренних свойств системы и детализации её внешних (видимых) свойств на основе выданных заказчиком требований к Программному Обеспечению.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Задачи учебной дисциплины                            | <p>Формирование целостного представления об основных моделях, методах и средствах проектирования программных систем;</p> <p>Овладение практическими навыками в использовании технологий автоматизированного проектирования программных систем;</p> <p>Формирование умений решения задач анализа, создания программных систем с применением современных программных комплексов</p>                                                                                                                                                                                         |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Проектирование программного обеспечения» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b><br/> Формальные методы;<br/> Технологии и инструменты разработки программного продукта;</p> <p><b>Уметь:</b><br/> Конструировать программное обеспечение, разрабатывать основные программные документы;<br/> Формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных программных систем с использованием различных методов и решений;<br/> Проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b><br/> Методами конструирования программного</p> |

|  |                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | обеспечения;<br>Средствами компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов;. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Системы искусственного интеллекта»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | <p>Целями освоения дисциплины Системы искусственного интеллекта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение студентами базовых знаний в области методов компьютерного моделирования систем, проявляющих поведение, которое включает автоматическое принятие решений, основанное на знаниях и рассуждениях;</li> <li>• приобретение студентами основных знаний и навыков в области систем искусственного интеллекта и их использовании;</li> <li>• приобретение студентами базовых знаний об основах построения механизмов вывода, используемых для интеллектуализации программирования;</li> <li>• изучение логики предикатов 1-го порядка, организации обучения интеллектуальных подсистем и т.д.</li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины                            | <p>– Усвоение студентами основных принципов использования теории и методов искусственного интеллекта и нейро информатики.в построении современных компьютерных систем.</p> <p>– Получение ими практических навыков в исследовании и построении систем искусственного интеллекта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <p>Основные понятия, историю, связь с работами в области психологии мышления, тенденции развития и перспективы исследований и разработок в области искусственного интеллекта; сферы и пути внедрения получаемых результатов; необходимый понятийный и математический аппарат.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <p>применять на практике - методы проектирования, разработки, построения и программной реализации отдельных компонентов интеллектуальных систем.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>основными методами представления знаний и формирования баз знаний, машинного обучения, эвристического поиска, а также навыками решения практических задач разработки и реализации баз знаний и алгоритмов интеллектуальной обработки информации.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
 рабочей программы учебной дисциплины  
 «Тестирование и отладка программного обеспечения»,  
 реализуемой по направлению подготовки/специальности  
 09.03.04 «Программная инженерия»,  
 профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | ознакомление студентов с основными видами и методами тестирования программного обеспечения (ПО) при структурном и объектно-ориентированном подходе в программировании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Задачи учебной дисциплины                            | научить способам обеспечения качества программного продукта, классы критериев тестирования, разновидности тестирования, модульное, интеграционное и системное тестирование, общие принципы автоматизации тестирования, издержки тестирования, а также цели и задачи регрессионного тестирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Введение в программную инженерию» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать</b><br/>                     приемы отладки и ручного тестирования программного обеспечения, отличительные особенности этапов тестирования программного обеспечения, модель оценки степени оттестированности программного продукта.</p> <p><b>Уметь</b><br/>                     оценить сложность тестирования программного продукта с использованием математической модели, построить набор тестов для тестирования сложной информационной системы.</p> <p><b>Владеть</b><br/>                     навыками использования различных методов ручного и автоматического тестирования ПО и разработке эффективных наборов тестов для простых и крупных информационных систем.</p> |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Функциональное программирование»,  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | Целью изучения дисциплины является формирование и закрепление системного подхода при разработке программ с применением языков логического и функционального программирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Задачи дисциплины                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний в области интеллектуальных систем, знакомство с различными научными направлениями в этой области, формирование представлений о языках функционального и логического программирования;</li> <li>- изучение различных моделей представления знаний и связанных с ними способов и алгоритмов вывода, лежащих в основе работы машины вывода;</li> <li>- систематизация и закрепление практических навыков и умений по решению интеллектуальных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Функциональное программирование» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- языки функционального программирования.</li> <li>- основные методы и средства эффективной разработки программного продукта</li> <li>- типовые роли в процессе разработки программного обеспечения</li> <li>- методологии разработки программного обеспечения</li> <li>- математические основы лямбда-исчисления.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы и технологии разработки для генерации исполняемого кода</li> <li>- анализировать поставленные задачи, разрабатывать алгоритмы, представлять данные для решения поставленных задач.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать модели различных классов систем с применением языка функционального программирования.</li> <li>- осуществлять разработку программного обеспечения на языке Лисп.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методологиями процессов разработки программного обеспечения</li> <li>- математическим аппаратом, применяемым в функциональном программировании.</li> <li>- языком Лисп для построения моделей искусственного интеллекта.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Web-программирование»,  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели освоения дисциплины                                            | <p>Целями дисциплины «Web-программирование» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-работать в среде программирования;</li> <li>- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования</li> <li>- создавать Web-страницы и узлы. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</li> <li>- этапы решения задачи на компьютере;</li> <li>- типы данных;</li> <li>- базовые конструкции изучаемых языков программирования;</li> <li>- принципы структурного и модульного программирования;</li> <li>- принципы объектно-ориентированного программирования.</li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины                                           | <p>Дисциплина «Web-программирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – школьного курса геометрии, черчения и информатики, дисциплины: «Теоретические основы информатики».</p> <p>Дисциплина является базовой для дисциплины «1С-Битрикс», производственной практики, выпускной квалификационной работы.</p>                                                                                                                                                                           |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                   | Дисциплина «Web-программирование» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия компьютерных сетей и систем телекоммуникации;</li> <li>• методы решения практических задач в области информационных систем и технологий</li> <li>• методы проектирования и современные технологии</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>разработки информационных интернет-систем, порталов и их компонентов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы управления проектами программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>• программировать на одном из алгоритмических языков;</li> <li>• осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение</li> <li>• производить установку необходимого программного обеспечения</li> <li>• применять технологии работы с HTML и PHP для создания информационных ресурсов глобальных сетей</li> <li>• оценивать риски, связанные с разработкой того или иного программного обеспечения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основами алгоритмизации</li> <li>• основными технологиями, необходимыми для разработки и запуска Web-сайтов</li> <li>• системами управления контентом (CMS) для создания информационных ресурсов глобальных сетей</li> <li>• навыками проектирования и разработки web-сайтов, разработки серверных приложений на языке PHP</li> <li>• различными моделями проектирования проекта</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Инноватика в программной инженерии»,  
реализуемой по направлению подготовки/специальности  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки  
«Разработка программно-информационных систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                      | <p><b>Цель</b> изучения дисциплины «Деловые коммуникации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие компетенций делового общения.</li> </ul> <p>В процессе изучения курса необходимо решить следующие <b>задачи</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать навыки построения деловых взаимоотношений;</li> <li>• сформировать знания о деловых переговорах, беседе, проведения презентаций сформировать представления и навыки норм поведения в деловых отношениях;</li> <li>• сформировать навыки публичного выступления.</li> </ul> |
| Задачи учебной дисциплины                            | Дать представление об эмпирическом и теоретическом методе познания информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «Инноватика в программной инженерии» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы делового общения, принципы и методы организации деловой коммуникации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать переговорный процесс, в том числе с использованием современных средств коммуникации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками деловой коммуникации.</li> </ul>                                                                                                                           |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Математический анализ»,  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных систем»

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                                                     | Обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математического анализа, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач. Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык |
| Задачи учебной дисциплины                                           | Обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам дифференциального и интегрального исчисления, методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                                   | Дисциплина «Математический анализ» относится к дисциплинам обязательной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Знания, умения, навыки, получаемые в результате освоения дисциплины | <p><b>Знать:</b> основные понятия и теоремы, технические методы и приемы дисциплины;</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы дифференциального и интегрального исчисления для решения различных теоретических и прикладных задач;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы со специальной математической литературой.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«1С-программирование»  
реализуемой по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия»,  
профиль подготовки «Разработка программно-информационных  
систем»

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель изучения дисциплины                             | Целями освоения дисциплины «1С-программирование» являются: формирование знаний студентов по программированию на языке высокого уровня 1С, по созданию собственных конфигураций 1С и их поддержки, формирование математической культуры студентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Задачи учебной дисциплины                            | Формирование основы для дальнейшего самостоятельного изучения вопросов разработки и поддержки технологии 1С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                    | Дисциплина «1С-программирование» относится к дисциплинам вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Программная инженерия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны | <p><b>Знать:</b><br/>Историю создания и применения 1С: Предприятия. Подчиненные и прикладные объекты конфигурации: справочник, печатная форма, основные типы данных, константа, регистр сведений, регистр накоплений, запрос, универсальная коллекция значений, таблица значений, модуль, отчет, диаграмма, построитель выходных форм, схема обмена данными. Основные задачи администрирования. Определение прав. Роль и интерфейс. Использование режима сравнения и объединения конфигураций. Групповая разработка. Предназначение и использование Хранилища конфигурации.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Осуществлять операции над объектами 1С. Находить и устранять ошибки при программировании. Добавлять выходные формы. Производить обмен данными с филиалами. Определять пользователей в системе и их права. Создавать собственные конфигурации по техническому заданию. Поддерживать собственные конфигурации, дорабатывая их под нужды потребителя.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>Основными объектами 1С, схемами взаимодействия между ними, навыками операций программирования в модулях 1С и администрирования конфигураций</p> |

